

PROFIL HEMATOLOGI DAN INFEKSI CACING PADA ANAK DOMBA PERSILANGAN GARUT DAN DORPER YANG DIBERI TEPUNG DAUN PEPAYA (*Carica papaya L.*)

DEINA DESMAYANTI



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Profil Hematologi dan Infeksi Cacing pada Anak Domba Persilangan Garut dan Dorper yang Diberi Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L.*)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Deina Desmayanti
NIM D2401211089

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



ABSTRAK

DEINA DESMAYANTI. Profil Hematologi dan Infeksi Cacing pada Anak Domba Persilangan Garut dan Dorper yang Diberi Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L.*). Dibimbing oleh SRI SUHARTI dan YUSUF RIDWAN.

Penggunaan obat anthelmintik sintetis secara terus menerus dapat memicu perkembangan parasit yang resistan terhadap anthelmintik. Oleh karena itu, diperlukan alternatif alami yang efektif dan berkelanjutan seperti penambahan tepung daun pepaya pada ransum domba. Penelitian menggunakan 15 ekor anak domba lepas sapih dengan rata-rata bobot $12,10 \pm 3,82$ yang dibagi menjadi tiga perlakuan, yaitu P0 (kontrol), P1 (tepung daun pepaya 10%), dan P2 (Albendazole 6,7mg/15kg bobot badan). Parameter yang diamati meliputi jumlah telur tiap gram tinja (TTGT) dan hematologi darah. Hasil menunjukkan perlakuan tepung daun pepaya 10% dan pemberian Albendazole mampu menurunkan jumlah telur nematoda secara signifikan ($P < 0,05$) dibandingkan kontrol. Penggunaan tepung daun pepaya dapat menurunkan infeksi cacing gastrointestinal, meningkatkan jumlah leukosit (BDP) sebagai respon terhadap pemulihan pascainfeksi, namun tidak mempengaruhi butir darah merah (BDM), Hb, *Packed Cell Volume* (PCV) dan diferensiasi leukosit. Dapat disimpulkan bahwa tepung daun pepaya berpotensi menjadi alternatif alami yang ramah lingkungan dalam mengendalikan infeksi cacing dan memperbaiki hematologi darah anak domba lepas sapih.

Kata kunci: anak domba, anthelmintik, hematologi, infeksi cacing, tepung daun pepaya

ABSTRACT

DEINA DESMAYANTI. Hematological Profile and Gastrointestinal Helminth Infection in Garut Dorper Crossbred Lambs Fed Papaya (*Carica papaya L.*) Leaf Meal. Supervised by SRI SUHARTI and YUSUF RIDWAN.

Prolonged use of synthetic anthelmintics may induce the development of resistant parasites. Therefore, natural and sustainable alternatives, such as papaya leaf meal supplementation in sheep diets, are needed. This study used 15 weaned lambs with an average body weight of 12.10 ± 3.82 kg, divided into three treatments: P0 (control), P1 (10% papaya leaf meal), and P2 (Albendazole 6.7 mg/15 kg body weight). Parameters observed included fecal egg counts (FEC) and blood hematology. The results showed that both 10% papaya leaf meal and Albendazole significantly ($P < 0.05$) reduced nematode egg counts compared to the control. Supplementation with papaya leaf meal decreased gastrointestinal worm infection and increased total leukocyte counts (WBC) as a response to post-infection recovery, but did not affect red blood cell counts (RBC), hemoglobin (Hb), packed cell volume (PCV), or leukocyte differentiation. It can be concluded that papaya leaf meal has potential as an eco-friendly natural alternative for controlling helminth infections and improving blood hematology in weaned lambs.

Keywords: anthelmintic, hematology, lamb, papaya leaf powder, worm infection



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PROFIL HEMATOLOGI DAN INFEKSI CACING PADA ANAK DOMBA PERSILANGAN GARUT DAN DORPER YANG DIBERI TEPUNG DAUN PEPAYA (*Carica papaya L.*)

DEINA DESMAYANTI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan

**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc.
2. Prof. Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr.



Judul Skripsi : Profil Hematologi dan Infeksi Cacing pada Anak Domba Persilangan Garut dan Dorper yang Diberi Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya* L.)

Nama : Deina Desmayanti
NIM : D2401211089

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Sri Suharti, S.Pt, M.Si

Pembimbing 2:
Prof. Dr. drh. Yusuf Ridwan, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan
Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr
NIP. 196607051991031003

Tanggal Ujian: 7 Agustus 2025

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Januari hingga bulan April 2025 dengan judul “Profil Hematologi dan Infeksi Cacing pada Anak Domba Persilangan Garut dan Dorper yang Diberi Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L.*)” sebagai salah satu syarat mendapat gelar sarjana. Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Sri Suharti, S.Pt, M.Si selaku dosen pembimbing pertama sekaligus pembimbing akademik dan Prof. Dr. drh. Yusuf Ridwan, M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing dan senantiasa memberikan waktu, saran, serta kritik sehingga terselesaikan karya ilmiah ini tepat waktu.
2. Prof. Dr. Ir. Asep Sudarman, M.Rur.Sc dan Prof. Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr selaku dosen penguji serta Dr. Ir. Widya Hermana, M.Si selaku dosen moderator saat ujian akhir sidang. Dr. Dilla Mareistia Fassah, S.Pt, M.Sc selaku dosen pembahas serta Dr. Arif Darmawan, S.Pt, M.Si selaku dosen moderator saat seminar hasil atas segala masukan dan saran yang diberikan.
3. Seluruh dosen Fakultas Peternakan dan Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan IPB University yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
4. Keluarga penulis: Muhamad Kosim, Kusmiati, Amri Fauzi, Qonita Syakhiyatu Yumna, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan doa dan moral yang tiada henti serta selalu memberikan motivasi hingga akhir penulisan skripsi.
5. Sahabat-sahabat penulis: Safiena, Andira , Rahima, Beiggy, Amelia, Dimas dan semua sahabat penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah setia menemani dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga senantiasa terjalin silaturahmi walaupun telah menjalani kehidupan masing-masing.
6. Teman-teman penelitian: Ekky Priansyah, Aqira Sulaafulhusni, M Afif Fahreza, Christo Glory, Fayza Nur Awallin, dan Aditia Setia Budi yang telah membantu penulis selama pengumpulan dan pengolahan data skripsi.
7. D'Archief (INTP 58) yang telah menjadi bagian dari kehidupan perkuliahan penulis serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Deina Desmayanti
NIM D2401211089



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
METODE	3
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Ternak dan Kandang	3
2.4 Prosedur	3
2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Telur Tiap Gram Tinja (TTGT)	8
3.2 Profil Hematologi	11
IV SIMPULAN DAN SARAN	13
4.1 Simpulan	13
4.2 Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	17
RIWAYAT HIDUP	23

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Komposisi ransum penelitian (%)	4
2	Kandungan nutrisi ransum (%)	4
3	Jumlah (TTGT) pada anak domba lepas sapih sebelum dan sesudah perlakuan	8
4	Profil hematologi anak domba lepas sapih sebelum dan sesudah perlakuan	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil ANOVA jumlah ookista dan nematoda sebelum perlakuan	18
2	Hasil ANOVA jumlah ookista dan nematoda sesudah perlakuan	18
3	Hasil ANOVA BDM sebelum perlakuan	18
4	Hasil ANOVA BDM sesudah perlakuan	18
5	Hasil ANOVA BDP sebelum perlakuan	19
6	Hasil ANOVA BDP sesudah perlakuan	19
7	Hasil ANOVA HB sebelum perlakuan	19
8	Hasil ANOVA HB sesudah perlakuan	19
9	Hasil ANOVA PCV sebelum perlakuan	19
10	Hasil ANOVA PCV sesudah perlakuan	20
11	Hasil ANOVA Limfosit sebelum perlakuan	20
12	Hasil ANOVA Limfosit sesudah perlakuan	20
13	Hasil ANOVA Heterofil sebelum perlakuan	20
14	Hasil ANOVA Heterofil sesudah perlakuan	20
15	Hasil ANOVA Eosinofil sebelum perlakuan	21
16	Hasil ANOVA Eosinofil sesudah perlakuan	21
17	Hasil ANOVA Monosit sebelum perlakuan	21
18	Hasil ANOVA Monosit sesudah perlakuan	21
19	Hasil ANOVA Basofil sebelum perlakuan	21
20	Hasil ANOVA Basofil sesudah perlakuan	22
21	Hasil uji lanjut duncan ookista sesudah perlakuan	22
22	Hasil uji lanjut duncan nematoda sesudah perlakuan	22
23	Hasil uji lanjut duncan BDP sesudah perlakuan	22